

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
B60R 21/26

(43) 공개일자 1997년 10월 13일  
(11) 공개번호 특 1997-0065221

(21) 출원번호	특 1996-0009456
(22) 출원일자	1996년 03월 30일
(71) 출원인	대우전자 주식회사 배순훈
(72) 발명자	서울특별시 중구 남대문로 5가 541 차동환
(74) 대리인	서울특별시 영등포구 당산동 4가 80 미영

심사청구 : 없음

(54) 에어백의 가변속도 전개 장치 및 그 방법

요약

본 발명은 자동차 충돌사고시 운전자의 착석 위치 및 안전벨트 착용여부에 따라 적절한 속도로 에어백을 전개시키는 에어백의 가변속도 전개 장치 및 그 방법에 관한 것이다.

그 장치는 탑승자 시트(2)의 위치를 검출하는 제1센서수단; 안전벨트(3)의 착용유무를 검출하는 제2센서수단; 그리고 가속도 센서(21)의 입력에 의해 충돌이 판단되면 상기 제1 및 제2센서수단의 입력 조건에 따라 에어백 작동시간이 가변되도록 제어하는 컨트롤러(24)를 포함한다.

이에 따라, 탑승자의 현 상태에 따른 적절한 속도로 에어백을 전개시킴으로써, 에어백 작동의 부적절한 타이밍에 의해 탑승자가 상해받는 것을 방지하는 효과가 있다.

도면

도 1

발명자

[발명의 명칭]

에어백의 가변속도 전개 장치 및 그 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 에어백장치가 설치된 자동차의 예시도, 제2도는 제1도의 에어백장치에 대한 것으로서, (가)는 정면도이고, (나)는 (가)의 인플레이터를 확대한 단면도, 제3도는 본 발명에 따른 장치구성을 나타내는 사시도.

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

탑승자의 위치에 따라 가변속도로 에어백을 전개시키는 장치에 있어서; 탑승자 시트(2)의 위치를 검출하는 제1센서수단; 안전벨트(3)의 착용유무를 검출하는 제2센서수단; 그리고 가속도 센서(21)의 입력에 의해 충돌이 판단되면 상기 제1 및 제2센서수단의 입력 조건에 따라 에어백 작동시간이 가변되도록 제어하는 컨트롤러(24)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에어백 가변 속도 전개 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 제1센서수단은, 시트(2)와 차체 사이의 미끄럼 운동면에 장착되고, 시트(2)의 전·후방 이동위치에 따른 마찰로 인한 신호를 출력하는 가변저항식 위치센서(23)를 사용하는 것을 특징으로 하는 에어백 가변 속도 전개 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 제2센서수단은, 안전벨트(3)가 로크되는 벨트걸이(4)에 장착되고, 안전벨트(3)와의 접촉 여부에 따라 온·오프 출력을 발생하는 마이크로 스위치(22)를 사용하는 것을 특징으로 하는 에어백

가변 속도 전개 장치.

청구항 4

탑승자의 위치에 따라 가변속도로 에어백을 전개시키는 방법에 있어서; 위치센서(23) 및 마이크로 센서(22)로부터 탑승자의 착석위치 및 안전벨트 착용유무에 대한 입력을 받는 단계(S1); 상기 입력 조건에 따라 에어백(20)에 보내는 출력 타이밍의 지연에 관한 데이터를 선택하고 기억하는 단계(S2); 그리고 가속도센서(21)의 입력을 받아 충돌여부를 판단하고, 충돌판단시 상기 데이터에 따른 지연출력을 에어백(20)으로 보내는 단계(S3)를 포함하는 것을 특징으로 하는 에어백 가변 속도 전개 방법.

청구항 5

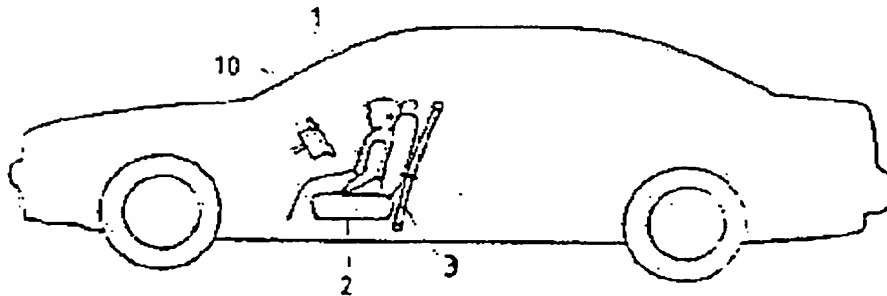
제4항에 있어서, 상기 단계 S2의 타이밍은, 탑승자가 시트를 최대한 후방으로 이동시킨 상태로 착석하고 안전벨트는 착용하지 않을때 최대로 짧아지고, 탑승자가 시트를 최대한 전방으로 이동시킨 상태로 착석하고 안전벨트를 착용하였을 때 최대로 길어지는 것을 특징으로 하는 에어백 가변 속도 전개 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

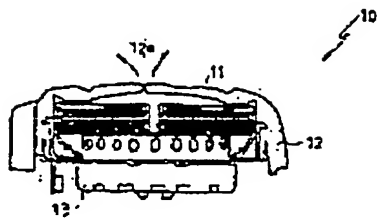
도면

도면2-나

도면1



도면 2-가



도면 3

